

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE



In Re : Shoji Kito et al.
Serial No. : 09/903,262
Filed : July 11, 2001
For : COOKING UTENSIL
Group Art Unit : 3743

TC 3700 MAIL ROOM

SEP 17 2001

RECEIVED

September 5, 2001
Lowell, Massachusetts

RECEIVED
DEC 13 2001
TC 1700

CERTIFICATE OF MAILING

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as First Class Mail, in an envelope addressed to Commissioner of Patents and Trademarks, Washington, D.C. 20231 on September 5, 2001.

JOHN H. PEARSON, JR., Attorney, Reg. No. 32,288

September 5, 2001

Honorable Commissioner of Patents
Washington, D.C. 20231

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Sir:

In support of the claim for priority filed in the above identified patent application, attached herewith is a certified copy of the following application:

Japanese Patent Application No. 2000-214487 July 14, 2000.

If there is any further charge please charge to our
Deposit Account #16-0875.

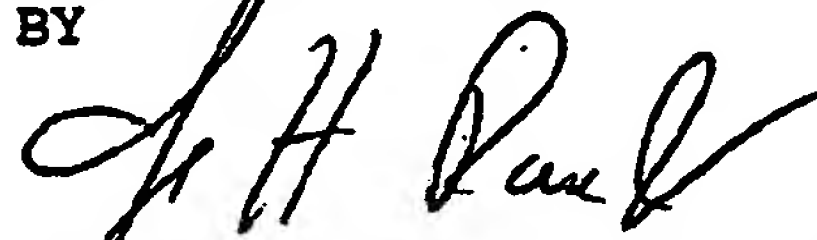
PEARSON & PEARSON, LLP
PATENT ATTORNEYS
GATEWAY CENTER
10 GEORGE STREET
LOWELL, MA 01852
(978) 453-1871

BEST AVAILABLE COPY

Copied from 09905262 of 10/01/2004

Please also stamp the enclosed postcard and return
acknowledging receipt of the above.

Respectfully submitted,
PEARSON & PEARSON
BY



JOHN H. PEARSON, JR., ATTORNEY
Gateway Center
10 George Street
Lowell, Massachusetts 01852
(978) 452-1971
Reg. No. 32,288

p:\data\ishida\32780\PTO\PRI-DOC.PTO

PEARSON & PEARSON, LLP
PATENT ATTORNEYS
GATEWAY CENTER
10 GEORGE STREET
LOWELL, MA 01852
(978) 452-1971

BEST AVAILABLE COPY

Copied from 09905262 on 10/01/2004



日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

09/903262

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
this Office.

願年月日
Date of Application:

2000年 7月14日

願番号
Application Number:

特願2000-214487

願人
Applicant(s):

パロマ工業株式会社
日本マクドナルド株式会社

RECEIVED
SEP 17 2001
TC 3100 MAIL ROOM

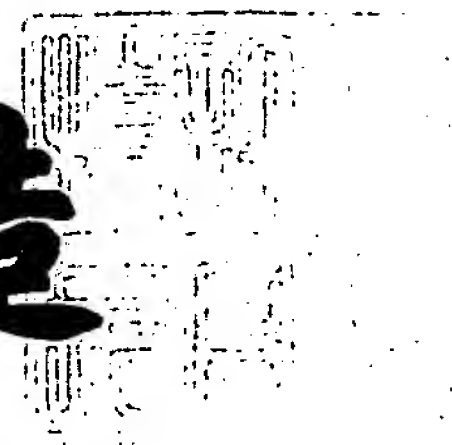
RECEIVED
DEC 13 2001
TC 1700

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 4月13日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3028951

【書類名】 特許願

【整理番号】 P2000-164

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A47J 37/12

【発明者】

 【住所又は居所】 名古屋市瑞穂区桃園町 6 番 2 3 号 パロマ工業株式会社
 技術部内

 【氏名】 鬼頭 昭仁

【発明者】

 【住所又は居所】 名古屋市瑞穂区桃園町 6 番 2 3 号 パロマ工業株式会社
 技術部内

 【氏名】 鈴木 彰

【発明者】

 【住所又は居所】 名古屋市瑞穂区桃園町 6 番 2 3 号 パロマ工業株式会社
 技術部内

 【氏名】 山口 元治

【特許出願人】

 【識別番号】 000112015

 【氏名又は名称】 パロマ工業株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100078721

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 石田 喜樹

 【電話番号】 052-950-5550

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 009243

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9709424

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 調理器

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 所定の加熱手段を用いて食材を加熱調理する調理器であって、メンテナンスの実行時期を任意に設定可能なメンテナンス時期設定手段と、そのメンテナンス時期設定手段により設定された実行時期を報知する報知手段とを設けたことを特徴とする調理器。

【請求項 2】 実行時期を、カレンダー機能に基づいて所定の周期で設定される基準日の経過時とした請求項 1 に記載の調理器。

【請求項 3】 実行時期を、加熱手段の動作時間の積算が所定の基準時間に達した時とした請求項 1 又は 2 に記載の調理器。

【請求項 4】 実行時期を、加熱手段の動作回数の積算が所定の基準回数に達した時とした請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の調理器。

【請求項 5】 実行時期を、メンテナンスの項目毎に個別に設定可能とした請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の調理器。

【請求項 6】 設定した実行時期を任意に変更可能とした請求項 1 乃至 5 の何れかに記載の調理器。

【請求項 7】 実行時期の報知後、対応したメンテナンス作業を行うことで前記報知が自動的に解除される請求項 1 乃至 6 の何れかに記載の調理器。

【請求項 8】 報知の解除後、同じ周期で次回の実行時期を自動的に設定可能とした請求項 1 乃至 7 の何れかに記載の調理器。

【請求項 9】 報知手段を、加熱手段の操作パネルに所定の記号を表示するものとした請求項 1 乃至 8 の何れかに記載の調理器。

【請求項 10】 所定の記号の表示後、操作パネルに設けたスイッチの所定の操作でメンテナンスの項目を表示可能とした請求項 9 に記載の調理器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、所定の加熱手段を用いて食材を加熱調理するフライヤー等の調理器

に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

例えばフライヤーは、パルス燃焼器等の加熱手段を備えた油槽内に、食材を投入して揚げ調理を行うものであるが、所定の周期毎に清掃や油漏れチェック等のメンテナンスを行う必要がある。そこで、従来は、ユーザーが自ら作成したスケジュール（紙によるスケジュール表やパソコンに入力した管理データ等）に従ってメンテナンスが管理されていた。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

メンテナンスの項目は多数あり、夫々項目毎に異なる周期での実行が必要となることから、人手によりスケジュール管理を行うと、メンテナンスの時期にきても管理者が失念するおそれがあって、管理通りの適正な時期にメンテナンスが行われず、実行周期がばらつくという不具合があった。

【 0 0 0 4 】

そこで、請求項 1 に記載の発明は、メンテナンスのスケジュールを正確に管理し、その管理されたスケジュールでメンテナンスを確実に実行できる調理器を提供することを目的としたものである。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、請求項 1 に記載の発明は、メンテナンスの実行時期を任意に設定可能なメンテナンス時期設定手段と、そのメンテナンス時期設定手段により設定された実行時期を報知する報知手段とを設けたことを特徴とするものである。

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 の目的に加えて、メンテナンスを定期的に行うために、実行時期を、カレンダー機能に基づいて所定の周期で設定される基準日の経過時としたものである。

請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 又は 2 の目的に加えて、メンテナンスを調理器の実際の使用状況に応じてより適切に行うために、実行時期を、加熱手段の

動作時間の積算が所定の基準時間に達した時としたものである。

請求項 4 に記載の発明は、請求項 1 乃至 3 の何れかの目的に加えて、メンテナンスを調理器の実際の使用状況に応じてより適切に行うために、実行時期を、加熱手段の動作回数の積算が所定の基準回数に達した時としたものである。

【 0 0 0 6 】

請求項 5 に記載の発明は、請求項 1 乃至 4 の何れかの目的に加えて、メンテナンスの項目毎に適正なスケジュール管理を行うために、実行時期を、メンテナンスの項目毎に個別に設定可能としたものである。

請求項 6 に記載の発明は、請求項 1 乃至 5 の何れかの目的に加えて、メンテナンスの実行時期の設定を弾力的とするために、設定した実行時期を任意に変更可能としたものである。

請求項 7 に記載の発明は、請求項 1 乃至 6 の何れかの目的に加えて、メンテナンスの実行を確実に促すために、実行時期の報知後、対応したメンテナンス作業を行うことで報知が自動的に解除される構成としたものである。

請求項 8 に記載の発明は、請求項 1 乃至 7 の何れかの目的に加えて、実行時期の報知後、次回の実行時期の設定の手間をなくすために、報知の解除後、同じ周期で次回の実行時期を自動的に設定可能としたものである。

請求項 9 に記載の発明は、請求項 1 乃至 8 の何れかの目的に加えて、通常の調理時に支障がない報知を行うために、報知手段を、加熱手段の操作パネルに所定の記号を表示する構成としたものである。

請求項 1 0 に記載の発明は、請求項 9 の目的に加えて、所定の記号の表示によるメンテナンスの具体的な項目を迅速に知るために、操作パネルに設けたスイッチの所定の操作でメンテナンスの項目を表示可能としたものである。

【 0 0 0 7 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

図 1 は、調理器の一例としての業務用フライヤー（以下「フライヤー」という）1 の全体説明図で、フライヤー 1 は、ケーシング 2 内に、食材を揚げるための調理用油（以下「油」という）が満たされる左右一対の油槽 3，3 と、各油槽 3

内に設けられて油を加熱する加熱手段としてのパルス燃焼器 4 と、主にパルス燃焼器 4 の燃焼を制御するコントローラ 5 と、油槽 3， 3 の油を濾過するために油を一時的に貯留する油タンク 6 とを備える。

パルス燃焼器 4 は、油槽 3 内に形成された燃焼室 7 と、油槽 3 の外部で燃焼室 7 に繋がる混合室 8 を有し、混合室 8 には、上流側から元電磁弁 9 と主電磁弁 10、ガスガバナ 11 を備えて燃料ガスが供給されるガス管 12 が導かれる。又、混合室 8 には、ファンを備えた給気管 13 により燃焼用空気を供給可能となっている。

更に燃焼室 7 には、油槽 3 内でテールパイプ 14 が接続され、テールパイプ 14 は、油槽 3 の外部でデカプラ 24 を介して外部に開口する排気管 15 に接続されている。

【 0 0 0 8 】

コントローラ 5 は、ケーシング 2 の前面に操作パネル 16 を備える。図 2 は操作パネル 16 を正面から示すもので、操作パネル 16 には、左右の油槽 3 毎に対応して、運転スイッチ 17， 17 と、各メニュー名や温度等の表示を行う表示部 18， 18 と、各表示部 18 の下部に一对ずつ配置される調理開始スイッチ①～④（以下単に「スイッチ①」等と表記する。）と、表示部 18 の表示を切り替える左右の送りスイッチ 19， 19 とが夫々設けられ、表示部 18， 18 の間には、両油槽 3， 3 共通の温度計スイッチ 20 が設けられている。21， 21 は燃焼ランプ、22， 22 はサーモランプである。又、コントローラ 5 には、フライヤー 1 の運転を制御する CPU（中央処理装置）の他、制御プログラムを格納した ROM、各種制御データを格納する RAM 及びデータ授受用のインターフェースが内蔵されている。この CPU は、ROM から読み出したプログラムに従って、装置各部に制御指令を送出すると共に、装置各部から出力されるデータに応じた処理を行う。CPU の入力側には、油槽 2 に設けられた温度センサ 23、操作パネル 16 に設けられた各種スイッチ等が接続されており、出力側には、各電磁弁、ファンモータ、各種ランプ等が接続されている。

【 0 0 0 9 】

よって、通常モードでは、操作パネル 16 において各スイッチの操作を行うこ

とで、メニュー選択や調理、油温表示の通常の運転操作が可能となっている。例えば、左側の運転スイッチ 1 7 を押すと、パルス燃焼器 4 は、温度センサ 2 3 からの信号に基づき、主電磁弁 1 0 を開閉して燃焼と燃焼停止とを切り換える ON / OFF 制御を行って、油槽 3 内の油温を所定範囲に維持する。ここで、表示部 1 8 にはメニュー表示（例えば「ポテト」等）が点灯するため、送りスイッチ 1 9 を押して目的のメニューを表示させ、食材を油槽 3 に投入してスイッチ①を押せば、選択したメニューで予め設定された調理タイマーのカウントが開始される。そして、調理タイマーが終了するとスイッチ①が点滅し、アラームが鳴って調理終了を報知する。

【 0 0 1 0 】

そして、操作パネル 1 6 では、このような通常モードでの使用の他、通常モードで使用するタイマーや温度の設定、各種名称の変更等が可能な特殊モードでの使用が可能となっている。具体的には、各メニュー毎の調理に用いるパラメータを設定するプログラムモード、表示言語設定、音量調整、温度カリブレーション等の各種設定を行うセットアップモード、通常モードでメンテナンスの時期が報知されたとき、どのようなメンテナンスを行うかの確認と完了のチェックを行うメンテナンス報知モード、メンテナンスの報知時期を設定するメンテナンス時期設定モード、調理タイマーの計測、調整を自動で行うクッキングタイム調整モード、油槽 3 の煮沸を行う際のボイルアウトモード等である。

【 0 0 1 1 】

これらの特殊モードへの切り替えは、左右の送りスイッチ 1 9， 1 9 を 3 秒間押せば、図 3（A）のように特殊モード選択画面 1 が表示され、ここから右への送りスイッチ 1 9 を押せば、運転スイッチ 1 7 の ON 状態に応じて、図 3（B）のように特殊モード選択画面 2 - 1 又は図 3（C）のように特殊モード選択画面 2 - 2 が表示される。即ち、クッキングタイム調整モードは、実際の運転を行いながら調理タイマーの調整を行うため、運転スイッチ 1 7 の ON 状態で特殊モードに移行した場合にのみ同図（B）のように表示され、ボイルアウトモードは、油槽 3 に水又は湯を入れて煮沸するものであるため、油槽 3 に油がある状態で実行されないように、運転スイッチ 1 7 の OFF 状態で特殊モードに移行した場合

にのみ同図（C）のように表示される。

こうして、特殊モード選択画面 2-1 又は 2-2 の何れかが表示されると、メンテナンス時期設定モードの表示「メンテセッテイ」に対応するスイッチ②を押せば、メンテナンス時期設定モードの選択がなされる。以下、メンテナンス時期設定の手順を説明する。

【 0 0 1 2 】

前述のように図 3（C）の表示からスイッチ②を押してメンテナンス時期設定モードを選択し、スイッチ①又は②を押すと、図 4（A）のように、左側の表示部 18 には、「メンテ（カリブレーション）」の表示がされ、右側の表示部 18 には、「Y/N：YES」の表示、即ち、メンテナンス時期に達した時点で報知を行うか否かの選択を促す表示がされる。よって、スイッチ④を押せば、その上で「Y/N：YES」「Y/N：NO」が順に表示されるため、報知を行う場合は「YES」を表示させればよい。

【 0 0 1 3 】

次に、スイッチ③を押すと、図 4（B）のように、右の表示部 18 には、「サイクル：W」の表示がされ、スイッチ④を押すと、表示が「サイクル：W」→「サイクル：M」→「サイクル：Q」→「サイクル：H」→「サイクル：Y」（ここで、Wは周期が1週、Mは周期が1ヶ月、Qは周期が3ヶ月、Hは周期が半年、Yは周期が1年を意味する。）の順に切り替わるため、例えばWを表示させてスイッチ③を押すと、図 4（C）のように、右の表示部には、「ヨウビ：SUN」の表示がされる。この状態でスイッチ④を押すと、表示がMON→TUE→WED→THU→FRI→SAT→SUNの順に曜日表示に切り替わるため、例えば「MON」を表示させれば、カリブレーションの実行時期がカレンダーに基づいて、毎週月曜日が基準日として設定される。この状態では、温度計スイッチ20が報知項目設定の記憶スイッチとなるので、温度計スイッチ20を押せば、当該基準日が記憶される。その他、月ごと、3ヶ月ごと、半年ごと、一年ごとの基準日の設定も、上記手順と同様にスイッチ③④の操作で行うことができ、一旦メンテナンスの時期を設定した後も、同様に特殊モード選択画面を表示させて設定内容を任意に変更可能である。

【 0 0 1 4 】

こうしてメンテナンス時期設定手段により基準日の設定がなされると、フライヤー 1 の電源投入時の日付が基準日かそれ以降の時、或いはフライヤー 1 の運転中に基準日になった場合、操作パネル 1 6 上で報知される。具体的には図 5 に示すように、通常モードで左側の表示部 1 8 の端部に、報知手段として「*」印が点滅表示する。よって、この表示が現れた場合は、先述のように左右の送りスイッチ 1 9, 1 9 の操作で特殊モード選択画面 2 - 1 又は 2 - 2 の何れかを表示させて、「メンテヒョウジ」に対応するスイッチ①を押せば、メンテナンス報知モードへ移行でき、表示部 1 8 にはメンテナンスを行うべき具体的な項目名がカーソルと共に表示される。例えば、カリブレーションでは「カリブ」、フライヤー清掃では「クリーン」、油漏れチェックでは「オイル」等である。

尚、この「*」印の表示は、メンテナンス報知モードで表示された全ての項目が消去（カーソル位置でスイッチ④を押せば消去される。）された際に自動的に消えるようになっており、この表示の消滅と共に、コントローラ 5 では、メンテナンス報知モードで表示された項目が消された年月日と設定周期とから次回の基準日を設定する。例えば、報知周期が 1 週の場合、消された日に 7 を加算した値、報知周期が 1 ヶ月の場合、消された月に 1 を加算した値、というように自動的に更新するものである。

【 0 0 1 5 】

このように上記形態によれば、フライヤー 1 に、メンテナンスの項目毎に実行時期を任意に設定可能なメンテナンス時期設定手段と、そのメンテナンス時期設定手段により設定された実行時期を報知する報知手段とを設けたことで、フライヤー 1 自身でメンテナンスのスケジュール管理が可能となって、その報知も自動的になされる。よって、スケジュール管理が正確に行われると共に、その管理されたスケジュールに従って報知された適正な時期にメンテナンスが実行可能となり、メンテナンスの遅れや周期のばらつきが防止できる。又、最初にメンテナンスの時期設定を行うのみであるから、スケジュール管理に伴う作業者の手間もかからない。

更に、実行時期を、カレンダー機能に基づいて所定の周期で設定される基準日

の経過時としたことで、メンテナンスをカレンダーに従って定期的に行うことができる。

【 0 0 1 6 】

一方、実行時期を、メンテナンスの項目毎に個別に設定可能としているから、メンテナンスの項目に応じて適切な実行時期を設定することができる。又、一旦設定した実行時期を任意に変更可能としたことで、実行時期の弾力的な設定が可能となる。

又、実行時期の報知後、対応したメンテナンス作業を行うことで「＊」印による報知を自動的に解除する構成としているから、メンテナンスを行わないと報知が継続されることとなり、メンテナンスの確実な実行が促される。特に、報知手段を「＊」印の表示にしているから、表示部 1 8 において通常の調理時に支障がない報知を行うことができる。

更に、「＊」表示の解除後は、同じ周期で次回の実行時期を自動的に設定可能としているから、次回の実行時期の設定に何等の手間がかからない。

そして、「＊」表示後は、送りスイッチ 1 9， 1 9 の操作で特殊モード選択画面を表示させて具体的なメンテナンスの項目を表示可能としているから、「＊」印による報知であっても、実行すべきメンテナンス項目を迅速に知ることができる。

【 0 0 1 7 】

尚、上記形態では、カレンダー機能によってフライヤー 1 の実際の使用状況に関係なくメンテナンスの管理を行う例で説明しているが、フライヤー 1 の使用状況に基づく管理を行うこともできる。以下、各変更例について説明するが、操作パネル 1 6 の基本的な操作手順自体は上記形態と同様で、メンテナンス時期設定モードで行う実行時期の設定内容が異なるのみであるので、フローチャートを用いて簡単に説明する。

例えば、図 6 は調理時間（パルス燃焼器 4 の動作時間）によってメンテナンスのスケジュール管理を行う例を示すもので、S 1 でパルス燃焼器 4 が燃焼して調理が開始されると、S 2 で調理時間をカウントするタイマーをスタートさせ、S 3 で調理終了を確認すると、S 4 でタイマーを停止させて調理時間を積算する。

そして、S 5 の判別で、積算された調理時間が予め設定された基準時間（例えば 5 0 0 時間等）以上に達していれば、S 6 で「*」印による報知を行うものである。よって、メンテナンス時期設定モードでは、調理時間に従って管理するメンテナンス項目を選択の上、報知する基準時間を設定すれば良い。

【 0 0 1 8 】

又、図 7 は調理回数（パルス燃焼器 4 の動作回数）によってメンテナンスのスケジュール管理を行う例を示すもので、S 1 でパルス燃焼器 4 が燃焼して調理が開始されると、S 2 でコントローラ 5 のメモリに調理回数毎に 1 が加算され、S 3 で積算調理回数が予め設定された基準回数（例えば 5 0 0 回等）以上に達していれば、S 4 で「*」印による報知を行うものである。よって、メンテナンス時期設定モードでは、調理回数に従って管理するメンテナンス項目を選択の上、報知する基準回数を設定すればよい。

このように、上記変更例においては、フライヤー 1 の実際の使用状況に応じてメンテナンスの実行時期が報知されるため、使用状況に即したより適切なメンテナンスが可能となる。勿論、上記変更例においても、メンテナンスの項目毎に調理時間や調理回数は任意に設定変更可能であるし、報知内容に対応したメンテナンス作業を行うことで自動的に報知の解除を可能として、報知の解除後、自動的に次回の報知内容を更新する構成とすること等ができる。

その他、報知手段としては、上記「*」印の表示に限らず、ブザーやランプ、音声等に代えたり、これらを併用したりしても差し支えない。

【 0 0 1 9 】

【発明の効果】

請求項 1 に記載の発明によれば、メンテナンス時期設定手段と、メンテナンスの実行時期を報知する報知手段とを設けたことで、調理器自身でメンテナンスのスケジュール管理が可能となって、その報知も自動的になされる。よって、スケジュール管理が正確に行われると共に、その管理されたスケジュールに従って報知される適正な時期にメンテナンスが実行可能となり、メンテナンスの遅れや周期のばらつきが防止できる。又、最初にメンテナンスの時期設定を行うのみであるから、スケジュール管理に伴う作業者の手間もかからない。

請求項 2 に記載の発明によれば、請求項 1 の効果に加えて、実行時期を、カレンダー機能に基づいて所定の周期で設定される基準日の経過時としたことで、メンテナンスをカレンダーに従って定期的に行うことができる。

請求項 3 に記載の発明によれば、請求項 1 又は 2 の効果に加えて、実行時期を、加熱手段の動作時間の積算が所定の基準時間に達した時としたことで、メンテナンスを調理器の実際の使用状況に応じてより適切に行うことができる。

請求項 4 に記載の発明によれば、請求項 1 乃至 3 の何れかの効果に加えて、実行時期を、加熱手段の動作回数の積算が所定の基準回数に達した時としたことで、メンテナンスを調理器の実際の使用状況に応じてより適切に行うことができる。

【 0 0 2 0 】

請求項 5 に記載の発明によれば、請求項 1 乃至 4 の何れかの効果に加えて、実行時期を、メンテナンスの項目毎に個別に設定可能としたことで、メンテナンスの項目毎に適正なスケジュール管理を行うことができる。

請求項 6 に記載の発明によれば、請求項 1 乃至 5 の何れかの効果に加えて、設定した実行時期を任意に変更可能としたことで、メンテナンスの実行時期を弾力的に設定できる。

請求項 7 に記載の発明によれば、請求項 1 乃至 6 の何れかの効果に加えて、実行時期の報知後、対応したメンテナンス作業を行うことで報知を自動的に解除する構成としたことで、メンテナンスを行わないと報知が継続され、メンテナンスの実行を促すことができる。

請求項 8 に記載の発明によれば、請求項 1 乃至 7 の何れかの効果に加えて、報知の解除後、同じ周期で次回の実行時期を自動的に設定可能としたことで、実行時期の報知後、次回の実行時期の設定にかかる手間を解消することができる。

請求項 9 に記載の発明によれば、請求項 1 乃至 8 の何れかの効果に加えて、報知手段を、加熱手段の操作パネルに所定の記号を表示する構成としたことで、通常の調理時に支障がなく報知を行うことができる。

請求項 1 0 に記載の発明によれば、請求項 9 の効果に加えて、操作パネルに設けたスイッチの所定の操作でメンテナンスの項目を表示可能としたことで、所定

の記号の表示による報知であってもメンテナンスの項目を迅速に知ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

フライヤーの説明図である。

【図 2】

操作パネルの説明図である。

【図 3】

(A) 特殊モード選択画面 1 を表示させた操作パネルの説明図である。

(B) 特殊モード選択画面 2 - 1 を表示させた操作パネルの説明図である。

(C) 特殊モード選択画面 2 - 2 を表示させた操作パネルの説明図である。

【図 4】

(A) メンテナンス時期設定時の操作パネルの表示を示す説明図である。

(B) メンテナンス時期設定時の操作パネルの表示を示す説明図である。

(C) メンテナンス時期設定時の操作パネルの表示を示す説明図である。

【図 5】

メンテナンス時期が報知された操作パネルの表示を示す説明図である。

【図 6】

調理時間に基づく報知制御のフローチャートである。

【図 7】

調理回数に基づく報知制御のフローチャートである。

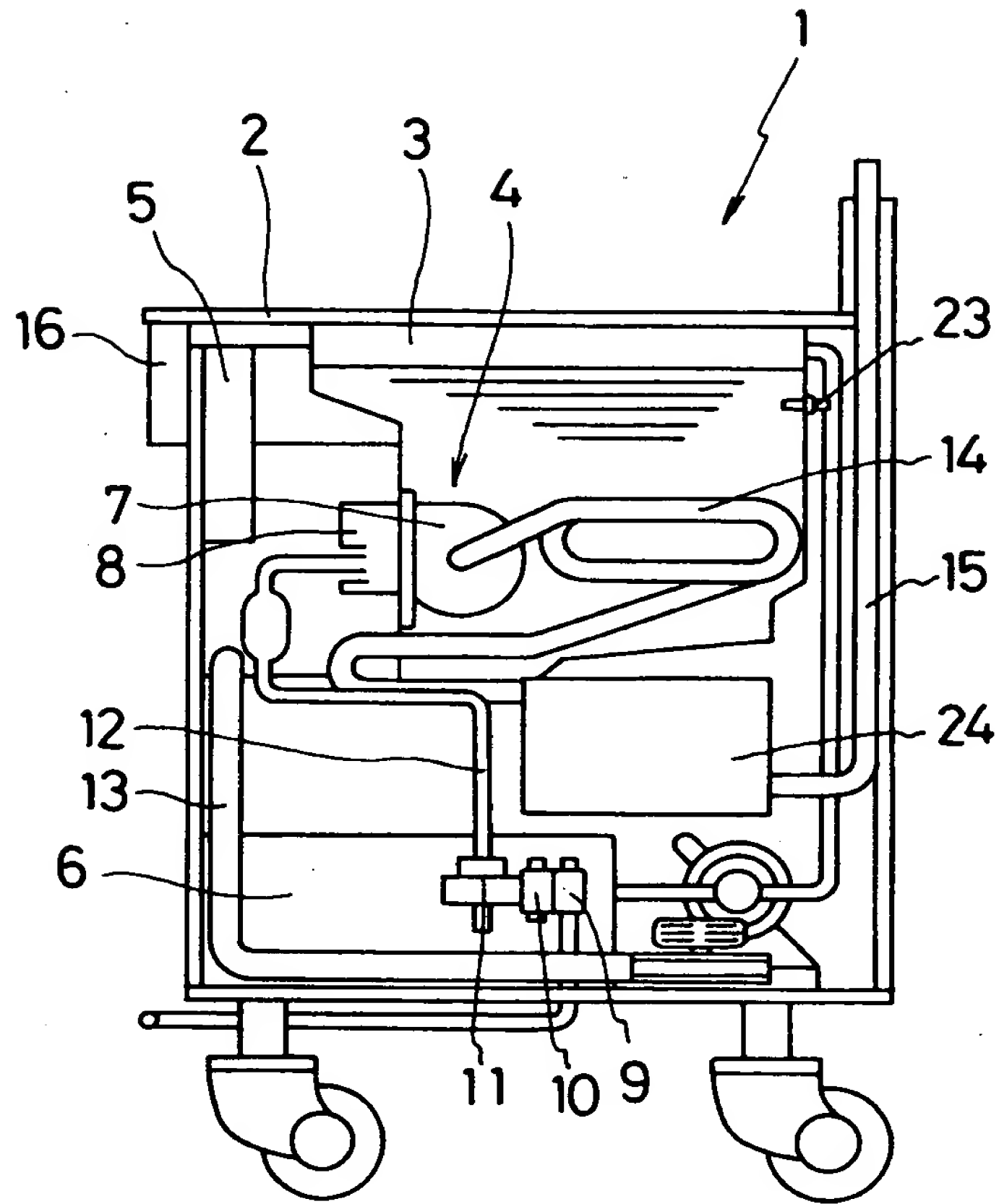
【符号の説明】

1・・・フライヤー、3・・・油槽、4・・・パルス燃焼器、5・・・コントローラ、
16・・・操作パネル、17・・・運転スイッチ、18・・・表示部、19・・・送りス
イッチ、20・・・温度計スイッチ。

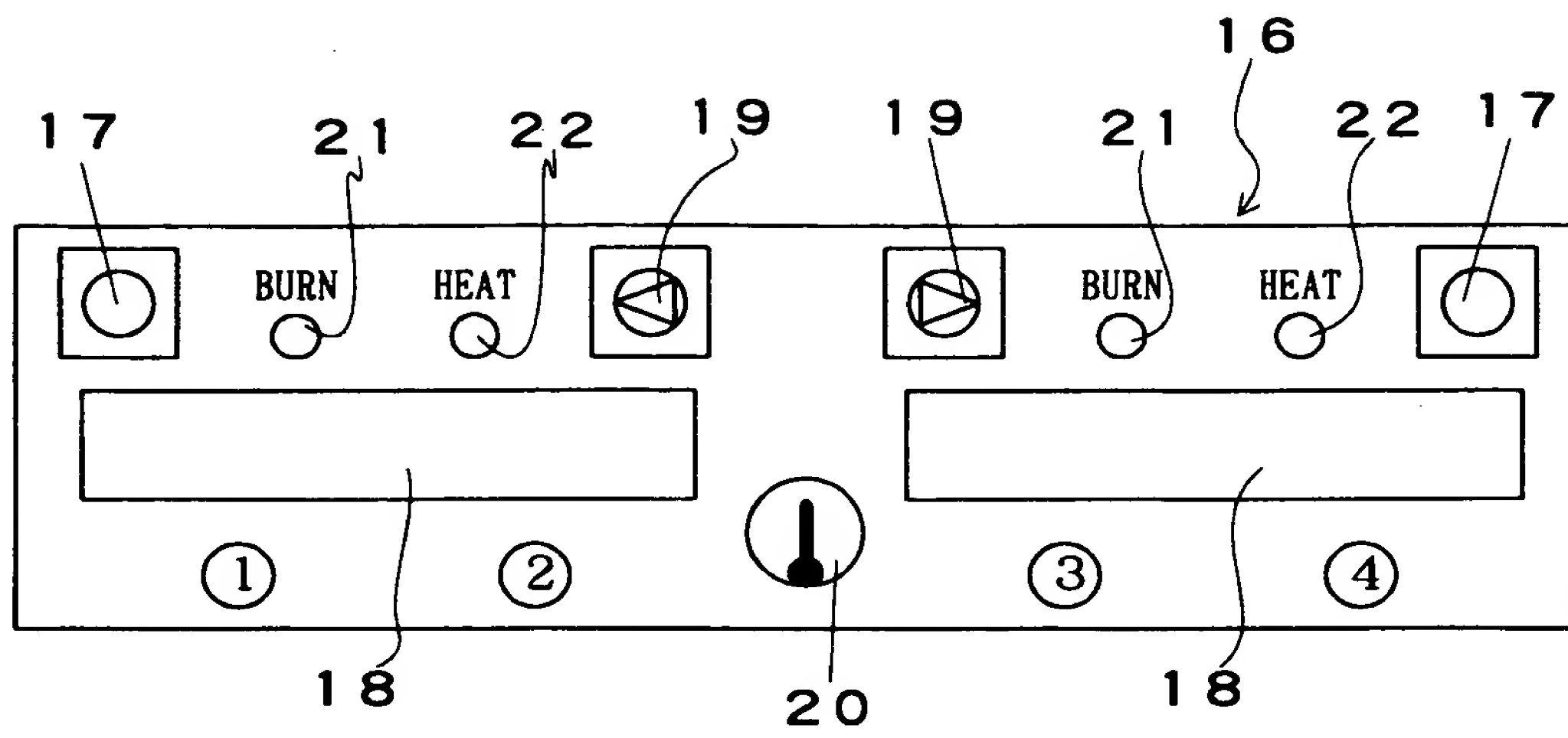
【書類名】

図面

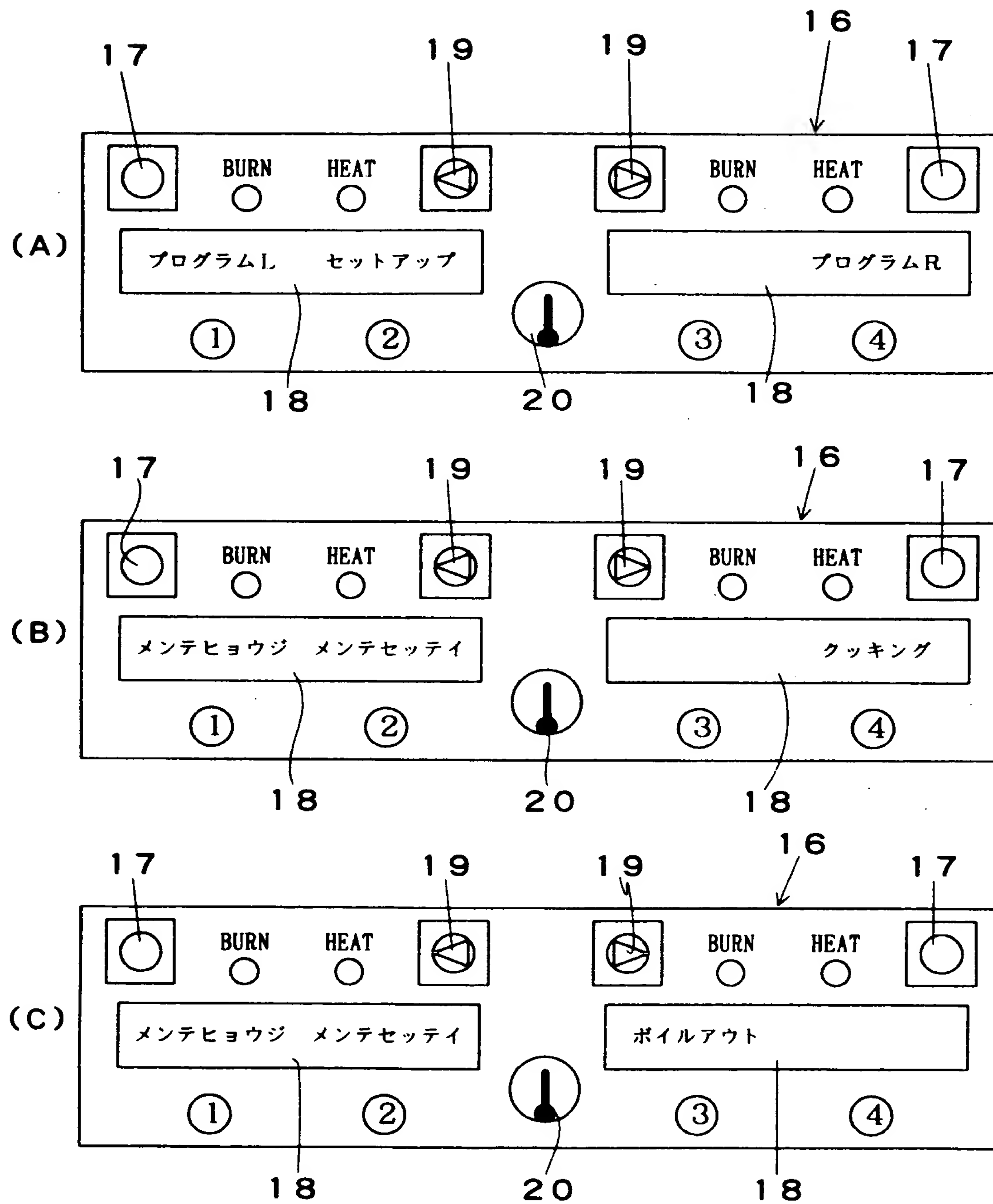
【図 1】



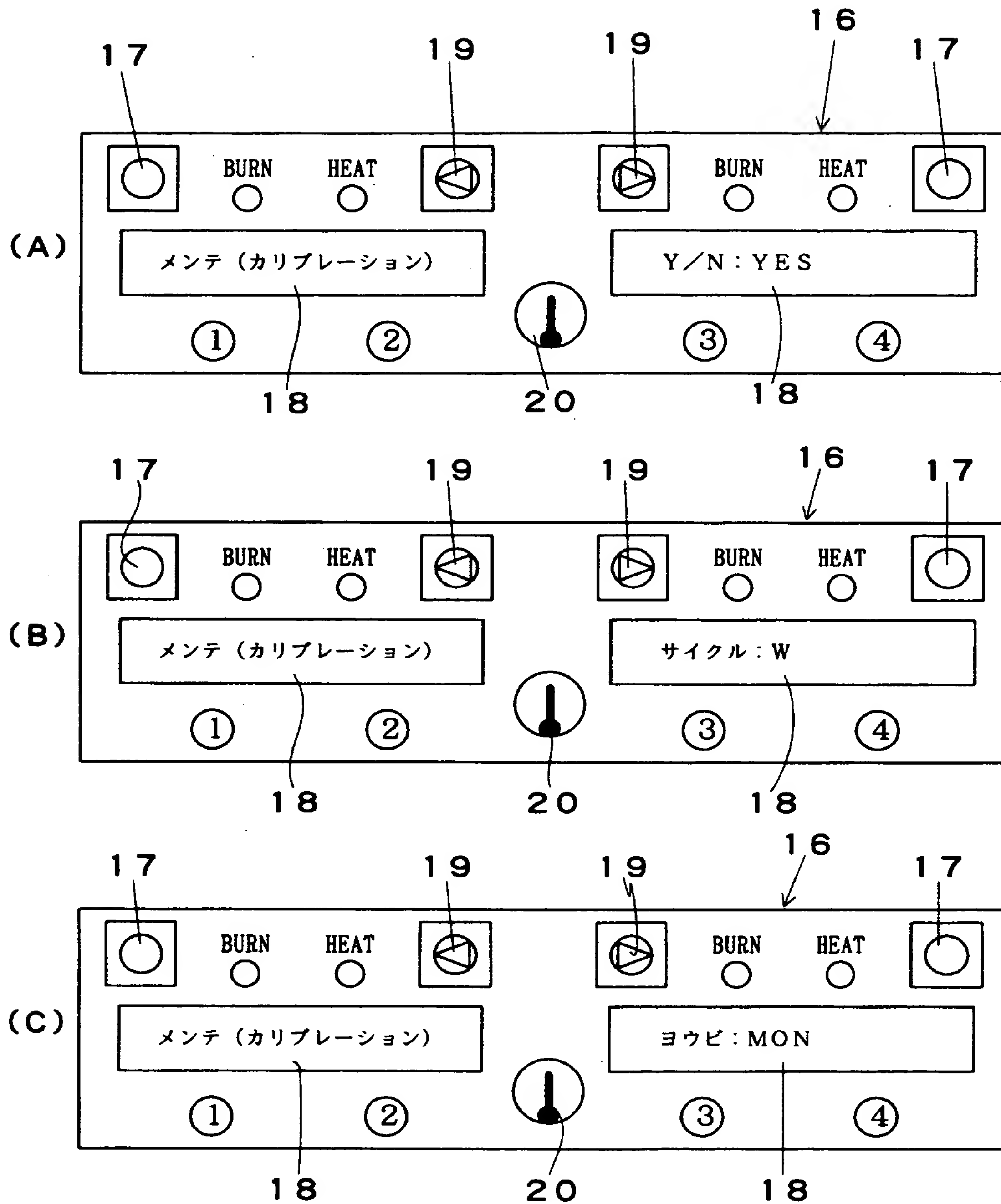
【図 2】



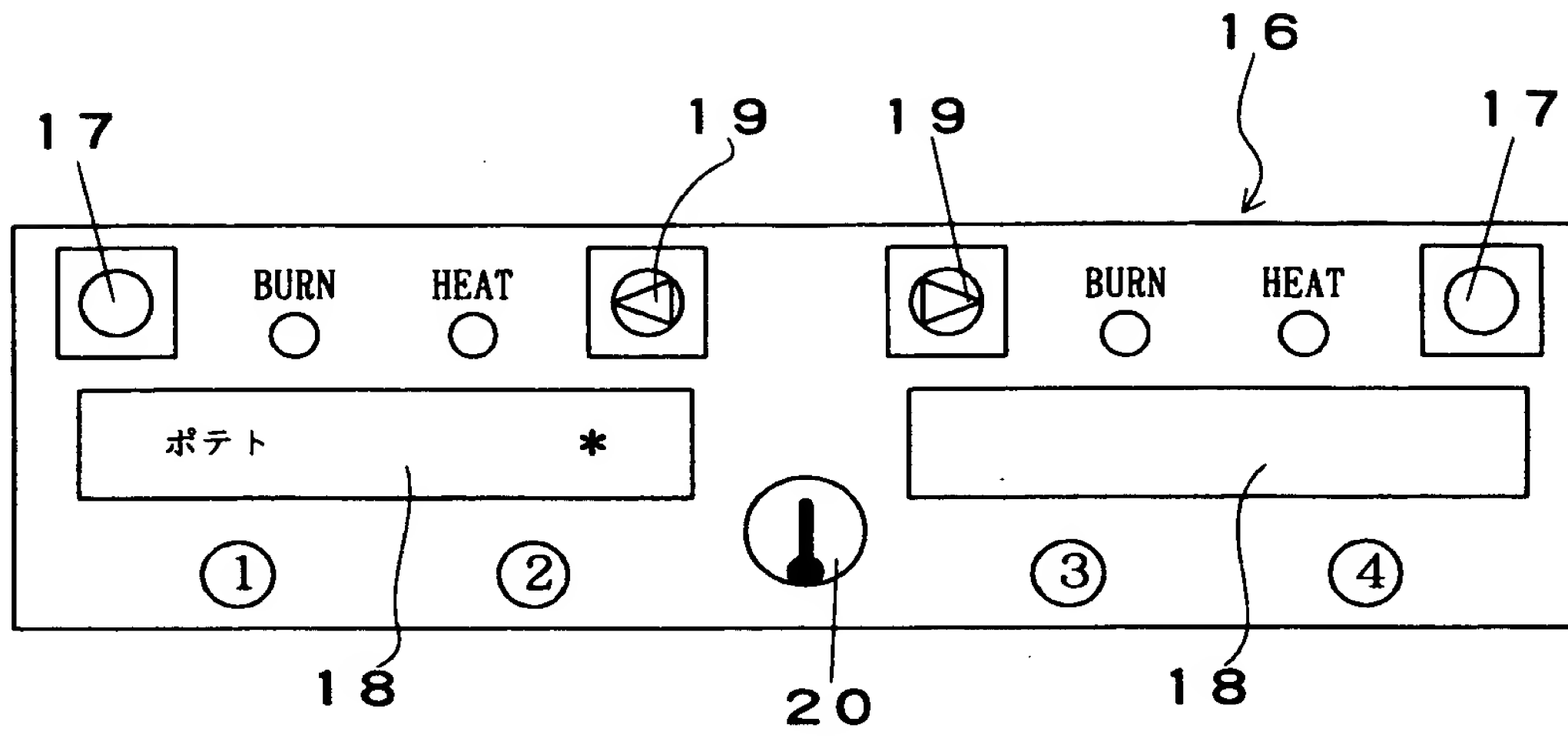
【図 3】



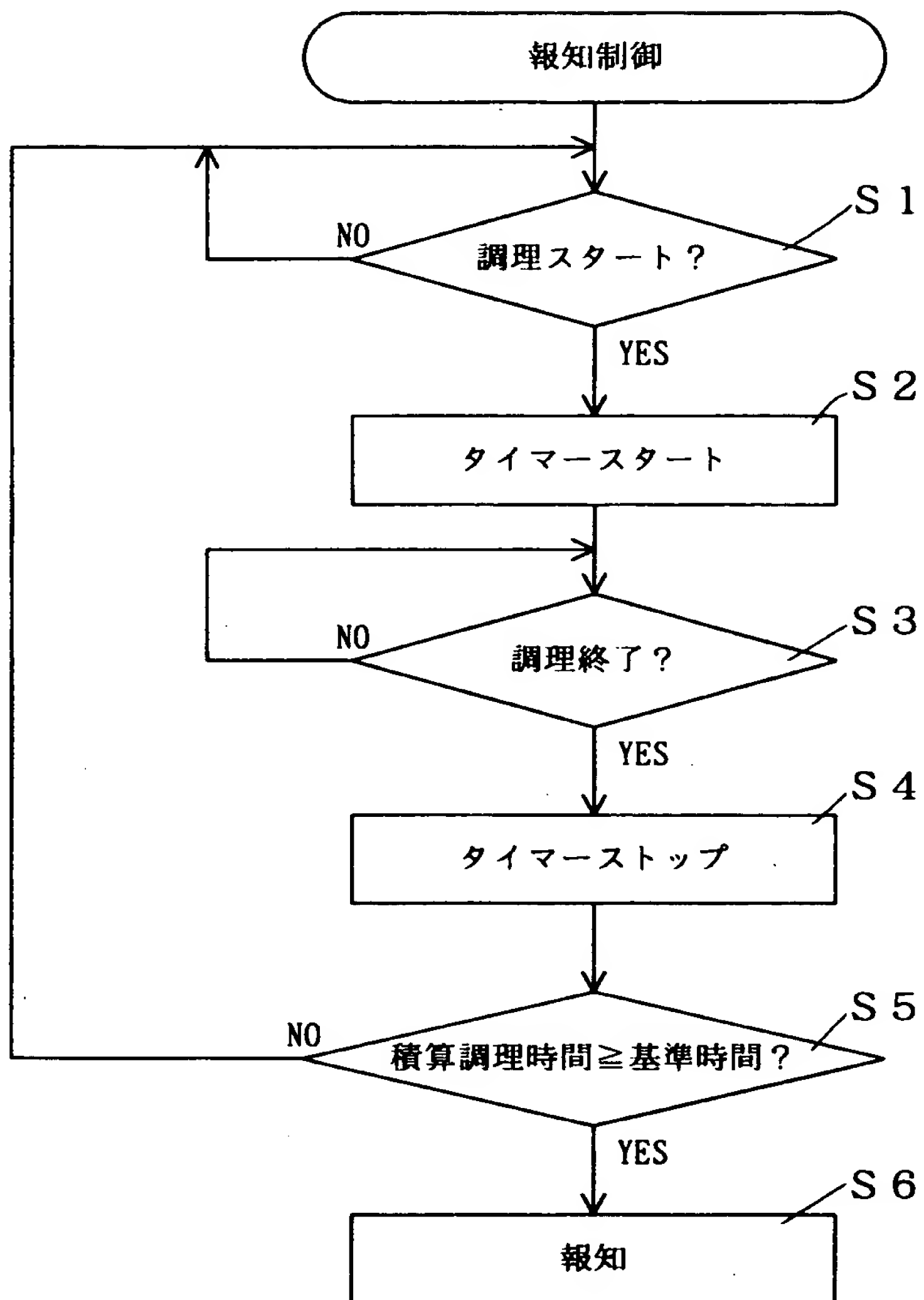
【図 4】



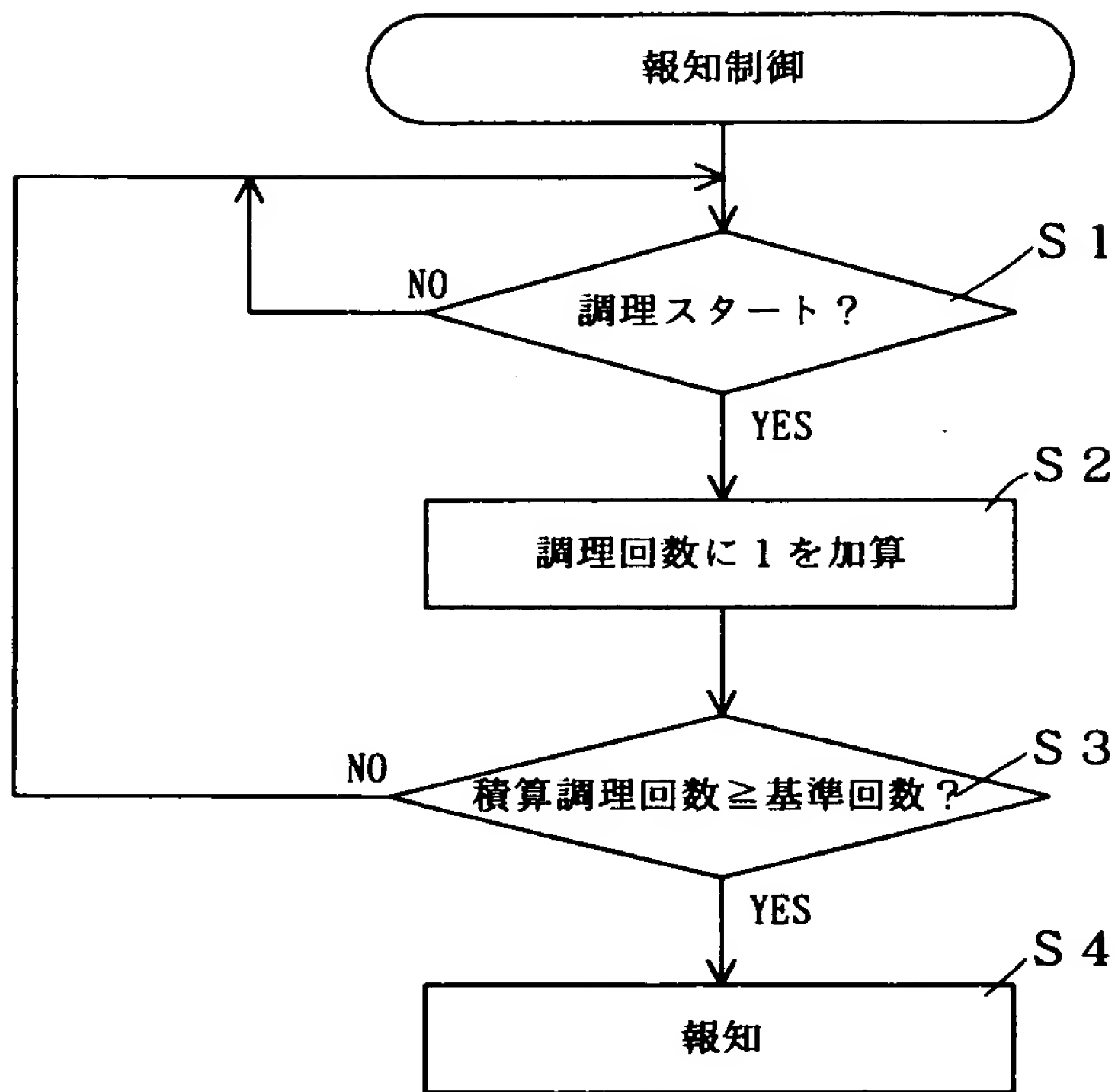
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 メンテナンスのスケジュール管理を正確に行う。

【解決手段】 フライヤーのコントローラには、カレンダー機能が付与されると共に、操作パネル 1 6 上のスイッチの操作によってメンテナンスの項目毎に実行時期が設定されており、所定のメンテナンスの実行時期に達すると、操作パネル 1 6 の表示部 1 8 には「＊」印が表示される。

【選択図】 図 5

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 0 - 2 1 4 4 8 7
受付番号	5 0 0 0 0 8 9 4 0 2 5
書類名	特許願
担当官	第四担当上席 0 0 9 3
作成日	平成 1 2 年 7 月 1 7 日

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】 平成12年 7月14日

【書類名】 出願人名義変更届

【あて先】 特許庁長官 殿

【事件の表示】

【出願番号】 特願2000-214487

【承継人】

【識別番号】 593143898

【氏名又は名称】 日本マクドナルド株式会社

【承継人代理人】

【識別番号】 100078721

【弁理士】

【氏名又は名称】 石田 喜樹

【電話番号】 052-950-5550

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 009243

【納付金額】 4,200円

【提出物件の目録】

【物件名】 譲渡証書 1

【援用の表示】 特願 2 0 0 0 - 2 1 4 4 6 5 の出願人名義変更届に添付
のものを援用する。

【物件名】 委任状 1

【援用の表示】 特願 2 0 0 0 - 2 1 4 4 6 5 の出願人名義変更届に添付
のものを援用する。

【プルーフの要否】 要

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 0 - 2 1 4 4 8 7
受付番号	5 0 0 0 1 2 8 1 5 5 5
書類名	出願人名義変更届
担当官	遠藤 智也 4 1 1 8
作成日	平成 1 2 年 1 1 月 1 6 日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成12年10月 3日
【承継人】	
【識別番号】	593143898
【住所又は居所】	東京都新宿区西新宿六丁目五番一号
【氏名又は名称】	日本マクドナルド株式会社
【承継人代理人】	申請人
【識別番号】	100078721
【住所又は居所】	名古屋市東区東桜一丁目 1 0 番 3 0 号 石田国際 特許事務所
【氏名又は名称】	石田 喜樹

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 1 1 2 0 1 5]

1. 変更年月日 1 9 9 5 年 5 月 2 5 日
[変更理由] 住所変更
住 所 名古屋市瑞穂区桃園町 6 番 2 3 号
氏 名 パロマ工業株式会社

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [593143898]

1. 変更年月日 1999年 3月25日
[変更理由] 住所変更
住 所 東京都新宿区西新宿六丁目五番一号
氏 名 日本マクドナルド株式会社